

## تقديم

الحمد لله الذي علّم بالقلم، علّم الإنسان عالم يعلم.

والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الأمي الذي علّم البشرية جمعاء، وعلى آل بيته الأطهار وأصحابه الأخيار وسلم. وبعد ..

فإنه يسرنا أن نقدم هذا الكتاب في الكيمياء الفيزيائية إلى المكتبة العربية، وأن نضعه بين أيدي دارسي الكيمياء في كل مكان من وطننا العربي الكبير بغية المشاركة في تسهيل تدريس العلوم باللغة العربية، وتوفير المراجع اللازمة لتحقيق هذا الهدف النبيل والذي نسعى إليه لوضع اللبنة الحقيقية نحو تأهيل جيل من العلماء يحقق للأمة العربية أمجادها.

ويُعَدّ علم الكيمياء الفيزيائية أحد فروع الكيمياء المهمة، الذي يهتم بدراسة العديد من النظريات والقوانين التي تحكم وتفسر العديد من التغيرات الفيزيائية والظواهر الطبيعية.

ويتضمن هذا الكتاب، من خلال أسئلة وأجوبتها، شرحاً وافياً لموضوعات: الاتزان الكيميائي، والاتزان الأيوني، والمواليل، والكيمياء الحرارية، والكيمياء الكهربية، والكيمياء الضوئية، والسطوح والمواليل الغروية (الغروانيات)، وقاعدة الصنف. وقد راعينا أن يكون الشرح مدعماً بالأمثلة التي توضح المعنى المقصود وتؤكد. وكذلك بالعديد من المسائل المحلولة التي تساعد الطالب على تفهم القوانين وتطبيقاتها. كما حرصنا على تقديم مجموعة من الأسئلة والمسائل على كل فصل بهدف مساعدة الطالب على تقييم نفسه بنفسه، وحتى يجد الطالب الفرصة الحقيقية لاختبار قدراته في ماتمت دراسته ومدى تحصيله.

وأخيراً، ندعو الله - سبحانه وتعالى - أن يكون هذا الكتاب عوناً لكل طالب علم، وأن نكون قد وفّقنا إلى تقديم مرجع باللغة العربية في أحد العلوم المهمة وهو علم الكيمياء الفيزيائية، يسهم في تعويض بعض جوانب النقص في المكتبة العلمية العربية.

والله ولي التوفيق ،،،

المؤلفان